



אוניברסיטת חיפה

ד"ר צור שלו, החוג להיסטוריה כללית

שעת קבלה: יום ב' 14:00 - 15:00, מגדל אשכול, חדר 1301, או לפי תאום בטל' 8240919, פנימי 2919
אי-מייל zshalev@univ.haifa.ac.il אתר research.haifa.ac.il/~zshalev/Teaching

תכנית אופקים

המהפכה המדעית – טקסטים יסודיים ומחקר מודרני

סמסטר א' שנה"ל תשס"ז 2006/07

יום ב' 10 - 12 חדר 709

תאור כללי

הקורס יעסוק במהפכה המדעית כתופעה היסטורית והיסטוריוגרפית. עיקר הדיון יתבסס על קריאה וניתוח של חיבורי יסוד מן המאות ה-15 עד ה-18, על מנת להכיר באופן בלתי אמצעי את עולם המדע הקדם מודרני והעוסקים בו. נקרא את הגדולים – גליליאו, דקארט וניוטון – אך גם את אלו שנשכחו לצד הדרך אל העולם המודרני. נעמוד גם על תמורות בחקר ההיסטוריה של המדע בכלל ורעיון המהפכה המדעית בפרט.

נושאי הקורס

נושא	תאריך	#
הכרות, הצגת הסילבוס, סקירה כללית	30/10/06	1

מהפכה? מדעית? 6/11/06 2

Butterfield, Herbert. *The Origins of Modern Science: 1300-1800*. Rev. ed. New York: Free Press, 1966. Q125.B97 1966

pp. 187-202 (ch. 10 "The Place of the Scientific Revolution in the History of Western Civilization")

Lindberg, David, and Robert S. Westman, eds. *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Q125.R34 1990

pp. 1-26 (ch. 1 "Conceptions of the Scientific Revolution from Bacon to Butterfield")

רשות:

Osler, Margaret J. *Rethinking the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Q125.2.R48 2000

pp. 3-22 (ch. 1, Margaret J. Osler, "The Canonical Imperative: Rethinking the Scientific Revolution")

pp. 41-55 (ch. 3, Richard S. Westfall, "The Scientific Revolution Reasserted")

מיקרו-מאקרו-קוסמוס 13/11/06 3

Ficino, Marsilio. *The Book of Life*. 1st ed. Irving, Tex.: Spring Publications, 1980. BF1680.F513

pp. 85-121

Campanella, Tommaso, *La città del sole: dialogo poetico*, tr. Daniel John Donno. Berkeley: University of California Press, 1981. HX811 1623.C313

pp. 25-127 (עמודים אי-זוגיים (תרגום אנגלי) בלבד)

Goodman, Anthony, and Angus MacKay. *The Impact of Humanism on Western Europe*. London: Longman, 1990. B778.I46 1990

pp. 99-117 (ch. 15 Anthony Grafton, "Humanism, Magic, and Science")



רשות:

Lindberg, David, and Robert S. Westman, eds. *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Q125.R34 1990
pp. 261-301 (ch. 6 "Natural Magic, Hermeticism, and Occultism in Early Modern Science")

אידיאולוגיה ואוטופיה – פרנסיס בייקון 20/11/06 4

Bacon, Francis, *Novum organon* (Instauratio magna), **selections**

Bacon, Francis, *New Atlantis*. In Susan Bruce, ed. *Utopia*. Oxford: Oxford University Press, 1999. HX806.M57 1999

Zetterberg, J. Peter. "Echoes of Nature in Salomon's House." *Journal of the History of Ideas* 43, no. 2 (1982): 179. (JSTOR)

אגודות ומוסדות 27/11/06 5

Spratt, Thomas. *The History of the Royal Society* (1667).
Selections (EEBO)

Shapin, Steven, Simon Schaffer. *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1985.
QC166.S47 1985
pp. 3-21 (ch.1), 22-79 (ch.2)

כוכבים נולדים – גלילאו, הטלסקופ והתנ"ך 4/12/06 6

Galilei, Galileo. *Sidereus Nuncius, or, the Sidereal Messenger*. Ed. Albert Van Helden. Chicago: University of Chicago Press, 1989. QB41.G173 1989
pp. 29-86

Finocchiaro, Maurice A. ed. *The Galileo Affair: A Documentary History*. Berkeley: University of California Press, 1989. QB36.G2G319 1989
p. 87-118 ("Letter to the Grand Duchess Christina")

Biagioli, Mario. *Galileo, Courtier: The Practice of Science in the Culture of Absolutism*. Chicago: University of Chicago Press, 1993. QB36.G2B54 1993
pp. 103-157 (ch. 2)

רשות:

Reeves, Eileen. "Augustine and Galileo on Reading the Heavens." *Journal of the History of Ideas* 52, no. 4 (1991): 563. (JSTOR)

עולמות חדשים – גיאוגרפיה וקרטוגרפיה 11/11/06 7

Ortelius, Abraham, *Theatrum orbis terrarum*, Antwerp, 1570.
Selections

Smith, Pamela H. and Paula Findlen, eds. *Merchants & Marvels: Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*. New York, NY: Routledge, 2002.
pp. 83-108, ch. 3, Alison Sandman, "Mirroring the World: Sea Charts, Navigation, and Territorial Claims in Sixteenth-Century Spain"

Harley, J. B. "Silences and Secrecy: The Hidden Agenda of Cartography in Early Modern Europe." *Imago Mundi* 40 (1988): 57-76.



- אספנות 18/11/06 **8**
- Bredekamp, Horst. *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine: The Kunstkammer and the Evolution of Nature, Art, and Technology*. Princeton: Markus Wiener Publishers, 1995. N1010.B7413 1995
pp. 1-9, (ch. 1), pp. 11-36 (ch. 2), pp. 37-62 (ch. 3)
- Smith, Pamela H. and Paula Findlen, eds. *Merchants & Marvels: Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*. New York, NY: Routledge, 2002.
pp. 297-323, ch. 12, Paula Findlen, "Inventing Nature: Commerce, Art and Science in the Early Modern Cabinet of Curiosities"
- מדע מצוייר – תרשימים ודיאגרמות 25/11/06 **9**
- Fuchs, Leonhard
Vesalius, Andreas
Selections
- Smith, Pamela H. and Paula Findlen, eds. *Merchants & Marvels: Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*. New York, NY: Routledge, 2002.
pp. 63-82, ch. 2, Pamela O. Long, "Objects of Art, Objects of Nature: Visual Representation and the Investigation of Nature"
- Kusukawa, Sachiko. "Leonhart Fuchs on the Importance of Pictures." *Journal of the History of Ideas* 58(1997): 403-427 ([MUSE](#)).
- דקארט 1/1/07 **10**
- Descartes, René, *The World and Other Writings*. New York: Cambridge University Press, 1998. B1868.M62E5 1998
pp. 99-169 "Treatise on Man"
- רפובליקת הידע – תכתובות, מסעות, כתבי עת 8/1/07 **11**
- Hamilton, Alastair, et al., eds., *The Republic of Letters and the Levant*, Leiden: Brill, 2005. PN670.R43 2005
pp. 103-122, Peter N. Miller, "Peiresc, The Levant and the Mediterranean"
- Bots, Hans, and Françoise Waquet, eds. *Commercium Litterarium, 1600-1750: la communication dans la république des lettres*. Amsterdam: APA-Holland University Press, 1994. P211.3.E85 C66 1994
pp. 3-22, Adrian Jones, "The Ideal of Scientific Collaboration: the 'Man of Science' and the Diffusion of Knowledge"
pp. 301-320, Joseph M. Levine, "Strife in the Republic of Letters"
רשות:
- Findlen, Paula, ed., *Athanasius Kircher: the Last Man Who Knew Everything*. New York: Routledge, 2004. CT1098.K46A738 2004
pp. 297-308, ch. 13, Noel Malcolm, "Private and Public Knowledge: Kircher, Esotericism, and the Rublic of Letters"



Newton, Isaac, *Principia, Optics*

Selections

Osler, Margaret J. *Rethinking the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Q125.2.R48 2000

pp. 221-246 (ch. 11, Paula Findlen, "The Janus Face of Science in the Seventeenth Century: Athanasius Kircher and Isaac Newton")

pp. 271-295 (ch. 13, J. E. McGuire, "The Fate of the Date: the Theology of Newton's *Principia* Revisited")

Manuel, Frank Edward. *A Portrait of Isaac Newton*. Cambridge, Mass.: Belknap, 1968. QC16.N7M3

Selections

חובות

נוכחות מלאה – תנאי לקבלת ציון בקורס. העדרויות באישור המרצה בלבד.
השתתפות פעילה – הכנת חומר הקריאה, השתתפות בדיון.

מטלות –

1. על כל סטודנט להציג בפני הכיתה את חומר הקריאה של אחד מהשיעורים ולנסח שאלות לדיון.

ניתן לעבוד בזוגות.

2. עבודת סיום:

– בחירת ואישור נושא: לא יאוחר משיעור 11 (8/1/07).

– הגשת שאלת מחקר וביבליוגרפיה ראשונית: לא יאוחר מתחילת סמסטר ב' (25/2/2006).

– הקף נדרש: בין 6,000 ל 8,000 מילים.

– הגשה עד 20/8/07 (חודש לאחר סיום תקופת בחינות מועדי ב' סמסטר ב').

התפלגות הציון

פעילות שוטפת (נוכחות, השתתפות, הצגה בכיתה) 35%
עבודה 65%